

# Zur Praxis der Volksschule : Beilage zu No. 3 der "Schweizerischen Lehrerzeitung", Januar 1919, No. 1

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Appendix**

Zeitschrift: **Schweizerische Lehrerzeitung**

Band (Jahr): **64 (1919)**

Heft 3

PDF erstellt am: **09.08.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# ZUR PRAXIS DER VOLKSSCHULE

BEILAGE ZU N<sup>o</sup> 3 DER „SCHWEIZERISCHEN LEHRERZEITUNG“

1919

JANUAR

No. 1

## Beobachtungsaufgaben für die Winterszeit.

Für Beobachtungsaufgaben auf der Stufe der Primar- und Sekundarschule ist zwar das Sommerhalbjahr die geeignetste Zeit, da sie meistens mit dem Botanikunterricht zusammenhängen, den wir normalerweise mit den Herbstferien abschliessen. Dazu kommt, dass mit dem Eintritt der kälteren Jahreszeit die Vegetationsperiode der meisten Pflanzen zu Ende geht. Dennoch habe ich seit einigen Jahren regelmässig zwischen Herbst und Frühling einige Versuchsanordnungen getroffen und den Schülern dadurch Gelegenheit geboten, früher Gelerntes und Beobachtetes teils aufzufrischen, teils zu ergänzen und zu vertiefen. Ich beabsichtige, hier auf ein paar derartige Aufgaben hinzuweisen; bin mir aber wohl bewusst, dass ich damit vielen Kollegen keine Neuigkeiten biete. Vielleicht interessiert sich aber da und dort ein jüngerer Kollege für die Sache und erhält dadurch eine Anregung für die Unterrichtspraxis.

Bei der Auswahl der Aufgaben waren für mich zwei Gesichtspunkte bestimmend. Einmal handelt es sich um Beobachtungsobjekte, die zu Stadt und Land leicht zu beschaffen sind. Dann aber müssen sie auch für die Klassenbeobachtung geeignet sein. Die Schüler sollen möglichst selbständig beobachten, damit der normale Gang des Unterrichts wenig gestört wird. Zu diesem Zwecke erhält ein jeder ein besonderes Notizheftchen für seine Eintragungen und die nötigen Farbstifte; denn über die beobachteten Veränderungen soll soviel als möglich auch durch die Zeichnung Rechenschaft abgelegt werden. Die Aufzeichnungen werden mit Daten versehen; so entsteht eine Art Tagebuch, das wohl auch einmal im Deutschunterricht verwendet werden kann.

I. Jeden Winter schmücken einige Hyazinthen unsere Fenster vor denen im Sommer Geranien und Fuchsien prangen. Die erste Aufgabe, die sich da bietet, ist, die Bewurzelung der Zwiebeln zu beobachten.

Im Beisein der Schüler, oder noch besser durch sie selbst, werden eine Anzahl Hyazinthenzwiebeln teils eingetopft, teils auf Gläser gesetzt. Von den letztern behalten wir drei oder vier Stück im Schulzimmer an günstiger Stelle, die andern wandern vorerst mit den Töpfen in den Keller oder wenigstens in den dunklen Kasten. — Bevor die Zwiebeln auf die Gläser gesetzt werden, wandern sie durch die Klasse. Die Schüler beobachten sie genau, besonders von unten und von der Seite. Den meisten fallen die kleinen Höckerchen am Rand der Zwiebelscheibe sofort auf, und sie vermuten, dass das die Anlagen der künftigen Wurzeln sein müssen. In dieser Annahme kann man sie bestärken, wenn man eine der Zwiebeln vorher einige Tage auf eine feuchte Unterlage bringt (Fließblatt oder Schwamm) und damit den Wachstumsprozess einleitet. Sind die Zwiebeln einmal auf die Gläser gesetzt, so dürfen sie von den Schülern nicht mehr abgehoben werden. Die Klasse verfolgt nun eine Zeitlang mit Interesse das Wachstum der Wurzeln. Jeder beobachtet, misst, notiert oder zeichnet, wobei es nur vorteilhaft ist, wenn die Schüler sich gruppenweise betätigen und sich gegenseitig anregen. — Dadurch dass man aus einem Glase das Wasser immer soweit ausgiesst, dass die Wurzelspitzen sich unmittelbar über der Wasseroberfläche befinden, kann man zur Bildung von Wurzelhaaren reizen. Wir beobachten, dass nur in einer beschränkten Zone, die in immer gleichem Abstand hinter der Wurzelspitze beginnt, Wurzelhaare vorkommen. In dem Masse, wie sie gegen die Spitze zu neu entstehen, bilden sie sich gegen die Zwiebel hin zurück. Lassen wir die Wurzeln endlich in das Wasser eintauchen, so verschwinden sie ganz. Hier ist wohl zum erstenmal nötig, dass der Lehrer eingreife, damit das Beobachtete auch richtig verstanden werde. Vielleicht liesse

sich bis zu diesem Zeitpunkt die Behandlung des Abschnittes über die Wurzel verschieben.

Neben den treibenden Zwiebeln steht von Anfang an eine, die auf einem leeren Glase sitzt. Nach einiger Zeit veranlasse ich die Schüler, darüber nachzudenken, warum sich bei dieser einen Zwiebel keine Wurzeln entwickeln. Eine solche Besprechung an Hand beobachteter Erscheinungen wird in der Regel nur kurze Zeit in Anspruch nehmen. Sie kann bequem dann vorgenommen werden, wenn sonst irgendeinmal der Faden etwas zu früh ausgeht. Doch ist natürlich nicht ausgeschlossen, dass solche Erörterungen gelegentlich etwas in die Tiefe führen und die Beobachtungsergebnisse zum Ausgangspunkt besonderer Lektionen werden. Die Hauptsache ist, dass in den Schülern das Beobachtungsvermögen geschärft und das Interesse für die kausalen Zusammenhänge der beobachteten Tatsachen geweckt wird.

Die Schüler interessieren sich natürlich auch für das, was unter den Papierhüten vorgeht, die wir den Zwiebeln einst aufsetzten. Ja, das Interesse für den Blatttrieb übertrifft bald dasjenige für die Wurzeln, und so kann und mag ich es nicht verhindern, dass die Käppchen gelegentlich abgehoben werden. So erhalten wir aber von Anfang an grüne Blätter. Die Triebe jener Pflanzen dagegen, die wir seinerzeit in den Keller stellten, sind ganz blassgelb geblieben. Sobald sie 6—8 cm lang sind, bringen wir die Töpfe oder Gläser ins Zimmer und zwar ans helle Fenster. Da beobachten wir nun das Grünwerden der Triebe. Jeden Morgen holen wir ein oder zwei Pflanzen herauf, so dass wir eine Zeitlang alle Übergänge vom weissgelben zum saftiggrünen Farbton vor uns haben. Wir suchen zu bestimmen, wie lange die einzelnen Pflanzen brauchen, bis sie die endgültige Farbe besitzen und erfahren hier etwas vom Einfluss des Lichtes auf die Bildung des grünen Farbstoffs. Das wird besonders instruktiv, wenn in der Zeit, da wir diese Beobachtungen machen, Sonnenschein und neblig oder Schneewetter abwechseln.

Und nun erscheinen, sobald die grünen Blätterspitzen aufspringen, die Blüten. Darauf haben alle Schüleraugen gewartet, und nun sie da sind, die roten und weissen und blauen Hyazinthen, halten sie die ganze Schar in ihrem Banne, bis sie zu welken beginnen und die Schüler in den letzten Eintragungen bedauernd Abschied nehmen von „unsern Hyazinthen“. Behandlung von Gottfr. Kellers: „Der Taugenichts“.)

II. Die Bewurzelung von Stecklingen. Im Laufe des Sommers ziehe ich mit den Schülern gewöhnlich einige Geranien (Pelargonien) und Fuchsien durch Stecklinge. Dabei ergibt sich von selbst eine Besprechung der vegetativen und künstlichen Vermehrung. Die Schüler besorgen die Arbeit unter Anleitung, wenn möglich selbst. Die Stecklinge werden zahlreich gemacht, so dass wir einen Teil derselben opfern können, um von Woche zu Woche den Stand der Bewurzelung zu kontrollieren. Hier vollzieht sich der Vorgang im verborgenen und die Schüler stehen vor einer vollendeten Tatsache. — Kurz nach Neujahr schneide ich eine Anzahl gut verholzter Fuchsienzweige ab und hänge sie, je 8—12 Stück zu einem Bündel vereinigt, in mit Wasser angefüllte offene Gläser, so dass die untern Enden ca. 5 cm vom Boden abstehen. Im geheizten Zimmer setzt die Entwicklung der Wurzeln ziemlich rasch ein, und der Vorgang kann nun in allen Einzelheiten beobachtet werden. Wird der Versuch erst anfangs Februar gemacht, so lassen sich derart bewurzelte Stecklinge ganz gut in Töpfe verpflanzen. In diesem Falle lässt man die Wurzeln nicht gar lang werden. Man kann das rasche Wachstum verhindern, indem man die Gläser zwischen die Fenster stellt. — Eine interessante Beobachtung machten wir

einst, als infolge Unachtsamkeit des verantwortlichen Schülers ein solches Gefäss auch über Nacht im kalten Zwischenfensterraum verblieb. Am andern Morgen war das Wasser fast vollständig gefroren; am Rutenbündel konnte man den ganzen Apparat hochheben. Allgemein erwarteten wir, die betreffenden Stecklinge, die schon zentimeterlange Würzelchen trugen, müssten zugrunde gehen. Langsam liessen wir das Eis auftauen und brachten dann das Gefäss ins Zimmer zurück. Zum grossen Erstaunen der eifrigen Beobachter blieben die Stecklinge aber in ihrer Entwicklung nicht zurück, sondern zeigten zuletzt sozusagen die kräftigste Bewurzelung. — Eine solche Einzelbeobachtung erlaubt natürlich nicht, zu schliessen, dass durch solch starke Abkühlung stets ein Reiz zu intensivem Wachstum ausgeübt werde, wie die Schüler nun leicht zu glauben geneigt wären. Wir haben in einem derartigen Falle aber Gelegenheit, sie darauf hinzuweisen, wie vorgegangen werden muss, um ein einwandfreies Resultat zu erhalten. Es kann gewiss nichts schaden, wenn wir hier und da eine Gelegenheit wahrnehmen, um in den jungen Leuten auch etwas Respekt vor der Arbeit des Gelehrten zu pflanzen.

III. Die Tulpenzwiebel. Wenn wir im Frühjahr die Tulpe behandeln, ist die Ersatzzwiebel in der Entwicklung meistens noch nicht so weit vorgeschritten, dass man den Schülern zeigen könnte, wie darin die ganze nächstjährige Pflanze schon vorgebildet ist, dass also die Zwiebel ein Spross, eine Knospe ist (vegetative Vermehrung). Die Zwiebeln werden daher aufbewahrt. Im Herbst entwickeln sich die Blattriebe, und wenn diese eine ordentliche Grösse erreicht haben, machen sich die Schüler an die Untersuchung. Nach der Entfernung der trockenen Schutzhülle werden die Zwiebelschalen sorgfältig abgelöst. Schliesslich bleibt in der Mitte ein spindelförmiges Gebilde, das selbst wieder aus zusammengerollten, aber dünnern und etwas anders gefärbten Blättern besteht, die übereinander an einem Stengelchen angewachsen sind. Und zuletzt befreien wir die deutlich erkennbare Blüte mit sechs Kronblättern von 1—2 cm Länge, mit den Staubblättern und dem dreikantigen Stempel. — Bei sorgfältiger Arbeit kann oft auch die Anlage der Ersatzzwiebel erkannt werden.

Jetzt begreifen die Schüler, warum Tulpen, Narzissen, Hyazinthen und andere Zwiebelpflanzen im Frühling so rasch ihre Pracht zu entfalten vermögen und dass sie dazu sogar bloss des Wassers bedürfen, wie die Hyazinthen auf den Gläsern es beweisen.

IV. Eine Wunderblume. Eine Pflanze, die sich vorzüglich zur Beobachtung in der Klasse eignet, ist die sog. Schlangenzwurz.\*) Schon die faustgrossen, halbkugeligen Knollen erwecken durch ihre sonderbare Form und die merkwürdigen Wurzeln (Name) unser Interesse, sobald wir sie im Herbst der Erde entnehmen. Nach einer kurzen Ruhepause werden dieselben gegen Neujahr ins geheizte Zimmer gebracht und ohne Erde und ohne Wasser irgendwo hingestellt, wo sie wochenlang ungestört stehen bleiben können. Und nun geschieht das Wunder. Aus jeder Knolle entwickelt sich ein mächtiger Blatt- resp. Blütrieb. Langsam steigt die braungrüne, gesprenkelte Spitze zuerst empor. Ein Blatt schiebt sich aus dem andern hervor. Dann kommt auf einmal mehr Tempo in die Entwicklung. Jetzt wird Tag für Tag gemessen und notiert: 2, 3, 4 bis 6 cm in 24 Stunden. Dieses innerste Blatt, das es so eilig hat, ist immer noch zu einer Röhre zusammengerollt. Im untersten Teile aber zeigt sich schon eine bauchige Anschwellung. Nun ist der Trieb 30 bis 40 cm lang und das Ganze balanciert wunderbar auf der glatten, kugeligen Unterseite des Knollens, trotzdem die Spitze sich gegen das Fenster neigt. Eines Morgens hat sich das Blatt entfaltet. Wie eine Zunge hängt der obere Teil zurück und zeigt die samtige, prachtvoll gefärbte Innenseite. Es ist die Spatha einer Arazeenblume. Aus dem Innern ragt der lange blaurote Blütenkolben, der ganz unten, dort wo die Spatha die bauchige Erweiterung zeigt, die getrennten männlichen und weiblichen Blüten trägt. Der Blume entströmt ein aufdringlicher, widerwärtiger Aasgeruch. Er

\*) Knollen von *Sauromatum guttatum*, Schlangenzwurz oder Eidechsenzwurz sind in den Samenhandlungen erhältlich.

zwingt uns bald, die Pflanzen aus dem Zimmer zu entfernen. Dabei ist es uns, als ob sich der untere Teil der Spatha merkwürdig warm anfühlte. Ob wir uns täuschen? Wir senken ein langes, dünnes Thermometer hinunter und stellen eine Differenz von 6—8° C gegenüber der Zimmertemperatur fest. Also produziert die Pflanze Eigenwärme. Jetzt müssen die Fragen nach dem Warum und Wieso beantwortet werden. — Wir haben es mit einer sog. Aasblüte zu tun. Durch den für uns widerlichen Geruch und die hohe Temperatur in ihrem Innern lockt sie gewisse Insekten, sog. Aasfliegen an, welche in die Blüte eindringen, um dort ihre Eier abzulegen. Dabei besorgen sie das Geschäft der Bestäubung, indem sie Blütenstaub aus ältern Blüten herbeibringen. Schneiden wir die Röhre der Spatha auf, so sehen wir auch die Reusenhaar am Eingang der Erweiterung, welche den Insekten zwar den Eintritt gestatten, ihnen aber den Ausweg sperren, solange nicht Befruchtung stattgefunden hat.

Die Wärme und der Aasgeruch können nur Produkte einer Stoffveränderung, eines Verbrennungsvorganges im Innern der Pflanze sein. Das Brennmaterial finden wir in dem mächtigen Blütenkolben, der mit Stärke gefüllt ist. Der Verbrennungsprozess kann aber nur stattfinden, wenn die Pflanze Sauerstoff aufnimmt. Das aber ist nichts anderes als Atmung. — Ich beginne jedes Jahr den Botanikunterricht damit, dass ich versuche, den Schülern Achtung vor den Pflanzen als Lebewesen beizubringen. Nichts ist besser geeignet, um allerlei Zweifel zu beseitigen und falsche Vorstellungen zu bekämpfen als eine Anzahl solcher Beobachtungsaufgaben und gemeinsam ausgeführter Untersuchungen.

Bo.

## Ein Versuch.

Wie anderswo, sucht man auch in meinem Wirkungskreis die Jugend, welche der Schule entlassen und konfirmiert ist, dadurch für das öffentliche Leben vorzubereiten, dass man sie in Vereinen zur Selbsterziehung anleitet. Auf Anregung des Ortsgeistlichen haben sich seine früheren Konfirmandinnen und Konfirmanden in zwei Gruppen vereinigt, deren eine von gebildeten, erfahrenen Damen geleitet wird, während er selbst der andern als Mentor zur Seite steht. Die Jünglinge haben sich einen Vorstand und Vereinsgesetze gegeben und versammeln sich alle vierzehn Tage, um ihre Erlebnisse in Haus, Schule und Berufslehre, sowie auf gemeinsamen Wanderungen zu besprechen. Sie diskutieren Tagesfragen und hören Vorträge von ältern Jugendfreunden. Solche Referenten zu suchen und zu gewinnen, ist die nicht immer leichte Aufgabe des Pfarrherrn. Als er mir den Vorschlag machte, ein ethisches Problem zu behandeln, hatte ich Bedenken. Weil ich mich nicht als „Moraltrumpeter“ vorstellen wollte, suchte ich nach einem Stoffe, der das seelische Leben des Jünglings, die inneren Kämpfe des reifenden Menschen spiegelte. Ich brauchte einen Stoff mit viel, recht viel Handlung, innerem und äusserem Geschehen; denn das ist es, was die junge Welt am meisten fesselt. Wenn immer möglich, sollte er zeigen, dass auch ein armer, aber tüchtiger Junge sich im Leben durchsetzen kann. Würde er dem Gegenwartsleben nicht allzu ferne stehen oder gar geeignet sein, auf brennende Tagesfragen Licht zu werfen, so wären das schätzenswerteste Vorzüge. Und dieser Stoff wurde gefunden in dem Buche „Mein Leben“ von Henry Morton Stanley, das Frau Dorothy Stanley herausgegeben hat.\*)

Die Wahl war glücklicher, als ich zuerst dachte. Die jungen Leute brachten dem Stoffe nicht nur das grösste Interesse entgegen, sie wiederholten und vertieften einen schönen Teil ihrer geographischen Schulkenntnisse. Sie lernten ein gutes Stück neuester Geschichte kennen, soweit es sich in den Rahmen einer persönlichen Entwicklung fassen lässt. Indem sie unsere schweizerischen Zustände mit denjenigen Englands und der Union verglichen, schärfte sich ihr Blick für Recht und Gesetz. Sie schauten ihren Mitmenschen ins Herz, lernten ihre Umgebung und sich selbst besser ken-

Henry Morton Stanley, *Mein Leben*. 2 Bde. München 1911.

nen und verstehen, während sie mit ihrem Helden hofften und stiebten, kämpften und litten. Ja, vielleicht ist es ihnen kein ganzes Rätsel mehr, warum es zu heutigen Weltkriegen kommen musste. Wie diese Nebenerfolge möglich wurden, ergibt sich wohl am deutlichsten, wenn ich den Verlauf der Unterredungen, die ich an meine Quellschrift anknüpfte, kurz skizziere.

Über der Jugend H. Stanleys — er hiess eigentlich John Rowlands — stand kein glücklicher Stern. Ein Kind der Liebe, brachte er seine ersten Lebensjahre bei seinem Grossvater zu. Als dieser starb, versorgten die Brüder seiner Mutter den unbequemen Neffen bei fremden Leuten, später steckten sie ihn ins Armenhaus von St. Asaph, wo er unter einem rohen, wenn nicht geisteskranken Lehrer so viel leiden musste, dass er sich schliesslich empöte und mit einem Kameraden flüchtete. Die Frage: „Wie hätte sich das Schicksal des armen Jungen gestaltet, wenn er Bürger unserer Wohngemeinde gewesen wäre?“ führte uns zwanglos auf unsere Armengesetzgebung und das Vormundschafswesen, auf die Bestrebungen der heutigen Jugendfürsorge (Kinderkrippen, Kindergärten, Jugendorte, Volksschule) und die einschlägigen Bestimmungen des schweizerischen Zivilrechts. — Nach der Flucht wandte sich John wieder an seine Verwandten; aber er fand wenig Entgegenkommen. Der Grossvater väterlicherseits wies ihm kurzweg die Türe; die Brüder der Mutter hatten auch nichts für ihn übrig. Da erbarmte sich ein Vetter, der Lehrer war, des Verzweifelnden, und versprach, ihn als Hilfslehrer in seiner Schule zu betätigen und gleichzeitig durch Unterricht zu fördern. Allein da der junge Mann sich zu verehelichen gedachte, wurden ihm die übernommenen Pflichten bald lästig, und er schickte seinen Schützling der Mutter zu, die den Neffen mit landwirtschaftlichen Arbeiten und mit Schafhüten beschäftigte, bis ihn eine andere Tante nach Liverpool rief, um ihn dort in Stellung zu bringen. Allein als sich die Verhältnisse dieser Verwandten immer misslicher gestalteten, musste J. Rowlands als Ladengehülfe und später als Austräger bei einem Fleischer sein Brot verdienen. Um der Not und den fortwährenden Demütigungen zu entkommen, ging er als Schiffsjunge zur See. Nach einer Überfahrt von fünfzig Tagen, während der er das Hundeleben einer rechtslosen Hilfskraft gründlich kennen lernte, langte er am Mississippiufer an, wo er auf den Rat eines Kameraden hin, nur mit den nötigsten Kleidern versehen, ans Land flüchtete. Im Anschluss an diesen Abschnitt sprach ich mit meinen jungen Freunden über Berufsberatung, Berufslehre, Lehrverträge, Lehrlingsprüfungen, von den „Freunden des jungen Mannes“ von landeskirchlicher Stellenvermittlung, von den Rechten und Pflichten des Lehrlings, aber auch von den Schwierigkeiten, mit denen der Lehrmeister etwa zu kämpfen hat, so dass er oft keine Lehrlinge mehr annehmen will und man bereits an die Gründung staatlicher Lehrlingswerkstätten denkt. Ich versäumte auch nicht, auf das Lesezimmer in unserm Dorfe, das den Lehrlingen und andern Interessenten offen steht, auf Stipendienfonds und die Tätigkeit der gemeinnützigen Gesellschaften in Bezirk, Kanton und Eidgenossenschaft hinzuweisen.

Nach seiner Flucht vom Schiff musste J. Rowlands Arbeit suchen. Er hatte das grosse Glück, in Mr. Stanley, seinem spätem Adoptivvater, einen Beschützer zu finden, der ihn im Geschäft eines Freundes unterbrachte, seine weitere Entwicklung überwachte, ihm gute Bücher schenkte, ihn zuletzt in sein Haus einführte, wo er den Wert guter Umgangsformen und einer allgemeinen Bildung, sowie die Vorzüge der amerikanischen Denk- und Lebensweise so hoch schätzen lernte, dass der junge Engländer rasch zu einem begeisterten Verehrer amerikanischer Verhältnisse wurde. Hieran anknüpfend, erörterte ich mit meinen Zuhörern das Problem der Überfremdung unseres Landes. Wir fragten uns, mit welchen Mitteln die Amerikaner heute noch um die Seele der Neueingewanderten werben, und warum sie es so viel leichter haben als wir, das fremde Blut ihrem Staate einzuverleiben. Es beschäftigte uns ferner die Wahl des Lesestoffes, und ich benützte die Gelegenheit, den jungen Leuten wirklich guten Lesestoff zu empfehlen und

ihnen zu sagen, wo sie ihn leihweise bekommen könnten. Wenn ich ihnen das trostreiche Wort Pestalozzis: „Das Leben bildet auch“, nicht vorenthalten konnte, so musste ich doch den Wert eines organischen Schulunterrichts hervorheben und auf die Gefahren hinweisen, die der Autodidakt läuft. Um den ritterlichen Sinn zu wecken, versäumte ich nicht, im Anschluss an unser Buch darauf hinzuweisen, welch hohe Wertschätzung in Amerika der Frau zukommt, und die Begriffe „ladylike“ und „gentlemanlike“ mit dem richtigen Inhalt zu füllen.

Leider griff das Schicksal aufs neue störend in die Entwicklung J. Rowlands ein. Sein Brotnerr starb; das Geschäft ging in andere Hände über, und während Herr Stanley auf einer Geschäftsreise abwesend war, starb auch dessen Gattin. Weil John seine Wohltäterin in den letzten Leidens Tagen pflegen half, verlor er seine Stelle; er geriet aufs neue in tiefste Not und wurde schliesslich Krankenpfleger eines alten Kapitäns. Mit seinem Lohn und einem Geschenk des Genesenen in der Tasche, machte er sich auf, seinen Wohltäter in St. Louis aufzusuchen. Dort angekommen, erfuhr er, dass Herr Stanley wieder nach New-Orleans zurückgereist war. Verzweiflungsvoll suchte John Rowlands wiederum nach Arbeit; in der höchsten Not verdingte er sich auf einem Floss, das nach New-Orleans hinunterfuhr. Und dort fand er glücklich in Herrn Stanley, der ihn adoptierte, nicht nur seinen Wohltäter, sondern einen treubesorgten Vater. Während der nächsten zwei Jahre reisten Vater und Sohn miteinander, sie sprachen über Beobachtungen, die sie täglich machten und kritisierten die Schriften, die sie lasen. Für die Erziehungsgrundsätze, die Vater Stanley entwickelte, und befolgte, wollten sich meine Hörer nicht begeistern; vielleicht trug ihre Jugend, vielleicht die Art der Behandlung die Schuld daran. Und als ich ihnen beweisen wollte, dass bei uns der „Aufstieg der Begabten“ möglich sei, hielten sie mir entgegen, unser Schulwesen sei zwar demokratisch ausgebaut, aber das Leben sei durchaus nicht demokratisch. Wer kein Geld habe, nicht reichen, einflussreichen Familien angehöre, komme trotz unserer „Einheitsschule“ erst spät oder gar nicht in führende Stellungen, auch wenn er vorzüglich begabt sei. — Treulich unterhielten sich die Vereinsmitglieder, als ihnen der junge Henry Stanley erzählte, was er auf der Farm Major Ingalls in Arkansas erlebte. Er hatte dessen Einladung um so lieber angenommen, als er nach dem Willen seines Vaters bei einem arkansasischen Kaufmann in die Lehre treten sollte. Allein er überwarf sich bald mit einem rohen Sklavenaufseher, und weil ihn sein Gastgeber nach seiner Meinung nicht genügend schützte, verliess er Knall und Fall dessen Haus und suchte auf mehrtägiger Wanderung das Lagerhaus seines künftigen Lehrherrn auf. Dort gefiel es ihm anfänglich gut; im Verkehr mit tüchtigen Mitangestellten und der Kundschaft konnte er vieles lernen, doch verleideten ihm der Stolz und die krankhafte Reizbarkeit der Bevölkerung, die oft zu Duellen führte, namentlich aber schwere Fieberanfalle den Aufenthalt, bevor der Sklaven- oder Sezessionskrieg (1861—68) ausbrach. Jetzt erst fing H. Stanley an, Zeitungen zu lesen. Er fürchtete, der Briefwechsel mit seinem Vater, der in Habana weilte, könnte unterbrochen, ja der Vater an der Rückkehr gehindert werden. Die Sorge war nur zu begründet: Vater und Sohn haben sich nicht mehr gesehen. Selbstverständlich sprachen wir nun auch in unserm Kreise über das Zeitungslesen. Wir suchten den Wert des Buches und der Zeitung gegeneinander abzuwägen, stellten die Vorzüge und Nachteile der Zeitungslektüre fest unter Bezugnahme auf die heutigen Verhältnisse, mahnten zur Kritik der verschiedenen Pressestimmen. — Die Kriegsbegeisterung der Frauen und Kinder, die „Kriegspsychose“, die beim Beginn des nordamerikanischen Bürgerkriegs die Umgebung Stanleys ergriff, veranlasste uns, unsere Stellung zum Weltkrieg, zu den kriegführenden Parteien zu prüfen und zur Wahrung des neutralen Schweizerstandpunkts zu mahnen. — Durch Stanley, der freiwillig in die Armee der Südstaaten eintrat, lernten wir die Freuden und Leiden des Soldatenlebens, den Graus der Feldschlacht und das Elend der Kriegsgefangenen — Stanley geriet nämlich bei Shiloh in die Gewalt der Nordstaaten — kennen. Seine Schilderungen,

die stellenweise antimilitaristisch klingen, liessen uns untersuchen, warum jeder einsichtige Schweizer seinem Lande auch freudig mit der Waffe dient. Der Vergleich zwischen den entsetzlichen Zuständen im Gefangenenlager von Chicago und der heutigen Fürsorge für Kriegsgefangene und Internierte liess uns hoffen, dass die Menschheit doch, trotz dem Anschein des Gegenteils, zu humaneren Lebensformen aufsteige. Gleichzeitig lernten wir die Massnahmen kennen, durch die man jetzt der Verbreitung von ansteckenden Seuchen zu wehren sucht. — Zermürbt von all dem Elend, von dem er umgeben war, fand sich Stanley schliesslich bereit, in die Unionsarmee einzutreten, aber er wurde krank, und halb genesen entlassen. Ein Farmer gewährte ihm Unterkunft und die nötigste Pflege, so dass er sich langsam erholte und an den Erntearbeiten teilnehmen konnte. Nachher diente er auf einem Austernschiff, später auf Kauffahrteischiffen und dann auf einem Kriegsschiffe. Was er erlebte, verwertete er als Zeitungskorrespondent, und er scheint gut bezahlt worden zu sein; denn schon im Jahre 1866 führten ihn abenteuerliche Pläne nach Kleinasien. Nach Amerika zurückgekehrt, begleitete er General Hancocks auf seinem Kriegszug gegen aufständische Indianerstämme, und nachher schloss er sich der Friedenskommission im Friedensgebiete an. Dass auch heute noch die junge Welt für die Poesie und die Tragik im Leben der Rotläute empfänglich ist, zeigte sich bei unsern Zusammenkünften, und die Sympathie, die Stanley für die Indianer verriet, fand in den Herzen seiner Leser ein starkes Echo. — Als England eine Expedition gegen König Theodor von Abessinien ausrüstete, erklärte sich Mr. Bennett vom „Herald“ in New York bereit, Stanley für seine Berichte gut zu bezahlen; nachher schickte der „Herald“ ihn an den Suezkanal, der der Vollendung entgegen ging, später nach dem aufständischen Kreta, dann nach Kleinasien, dann nach Spanien, wo das Volk sich gegen seine Regierung empörte. So bekamen wir einen Einblick in die grossartige Organisation der Presse, aber auch in die Eifersüchteleien und Ränke der Korrespondenten; wir ahnten, in welchem Masse das Urteil der ganzen Welt von Zeitungsstimmen abhängig ist, und dass man im Urteil vorsichtig und zurückhaltend sein muss. — Sobald gerüchelt wurde, lautete, dass Dr. Livingstone sich auf der Heimreise aus Afrika befinde, wurde ihm Stanley nach Aden und nötigenfalls nach Sansibar entgegen geschickt. Als der Erwartete nicht kam, rüstete Stanley eine Truppe aus, um ihn zu suchen. Er war so glücklich, den Forscher und Missionar in Udschidschi zu finden, vermochte ihn aber nicht zur Heimkehr zu bewegen. Diese Idealgestalt, die im Grunde des Glaubens wurzelte, blieb ihrer Lebensaufgabe getreu, die Nilquellen zu entdecken und das Christentum zu verkündigen und besiegelte ihre Gesinnung mit dem Tode. In diesem Zusammenhang sprach ich mit den Konfirmanden über die Stellung des Engländers zu religiösen Fragen und über das Missionswesen im allgemeinen. — Nach dem Feldzug der Engländer gegen die Aschantis, den Stanley als Berichterstatter mitmachte, unternahm er auf Kosten des „New York Herald“ und des Londoner „Daily Telegraph“ eine neue Forschungsreise nach Innerafrika. Sie dauerte fast drei Jahre (1874—77), war voller Abenteuer und Gefahren, hatte aber insofern unabsehbare Folgen, als sie auf dem Kongo eine Wasserstrasse von 4000 km Länge erschloss. Im Auftrage des Königs Leopold II. von Belgien ging Stanley 1879 an den Kongo zurück, legte Stationen an dem Flusse an, entdeckte den grossen Leopoldsee und kehrte erst 1884 nach Europa zurück. Als technischer Kommissär der nordamerikanischen Union nahm er an der Kongokonferenz in Berlin teil, und in England veranlasste er die Gründung einer Gesellschaft zum Bau einer Eisenbahn nach Stanley Pool. Inwieweit der kühne Forscher dadurch in den Gang der Weltpolitik eingriff, vermochten meine Zuhörer wohl nicht abzusehen, aber mit dem grössten Interesse liessen sie sich von ihm erzählen, wie er Emin Pascha, einen Deutschen, aus der Gewalt von Meuterern befreite und glücklich nach Bagamayo zurückbrachte (Dezember 1889). — Nachdem Stanley wieder englischer Bürger geworden war, bewarb er sich um einen Sitz im englischen Unterhaus. Die Wahlkämpfe und das Leben im Parlamente regten uns zu

Vergleichen mit unsern politischen Sitten und Zuständen an, und wir begriffen leicht, dass sich Stanley im Parlamentsaal nicht wohl fühlte, bei der Wiederwahl auf seinen Sitz verzichtete und sich lieber schriftstellerischen Arbeiten und der Ausschmückung und Bewirtschaftung seines Landgutes widmete.

Und nun noch ein kurzes Wort über die Art meines Vorgehens. Ich sprach zusammenhängend über die Erlebnisse Stanleys, gab ihm aber so oft als möglich persönlich das Wort. Was an Hand des Globus, der Karte, durch Bilder und Postkarten, die zum Teil von den Schülern beigebracht wurden, veranschaulicht werden konnte, das wurde den Sinnen nahe gebracht. Mehrere Vereinsmitglieder referierten an meiner Stelle über einzelne Abschnitte unseres Buches, andere lasen daraus vor, nachdem sie sich gründlich vorbereitet hatten. Die Diskussionen wurden in der Mundart geführt, um auch denjenigen, die mit der Schriftsprache noch auf gespanntem Fusse standen, Mut zur Aussprache zu machen.

Da der Versuch mich befriedigte, wünsche ich ihn wiederholt zu sehen. Über staatsbürgerlichen Unterricht, seine Wünschbarkeit, ja Notwendigkeit ist viel gesprochen und geschrieben worden; jetzt gilt's, ihn praktisch zu gestalten und auszubauen. Ich wäre dankbar, wenn meine Zeilen den einen oder andern Kollegen veranlassten, einen andern gangbaren Weg zur kritischen Prüfung vorzulegen. „Der Worte sind genug gewechselt, lasst uns nun endlich Taten sehen.“

L.

**Zahlengedächtnis.** In seiner Dissertationsarbeit „Über das Gedächtnis“ führt Dr. Hans Oprecht eine Reihe von Versuchen über das Auffassen und Behalten von Zahlenreihen vor, die in der Primar- und Sekundarschule Niederhasli angestellt worden sind. Die Zahlenreihen wurden einmal, dann drei-, sechs- und zehnmal laut, deutlich vorgelesen und alsbald von den Schülern auf ein bereitgelegtes Blatt niedergeschrieben; an einem Tage, je nach mehrtägigem Unterbruch wurde eine Versuchsreihe durchgeführt. Die Untersuchung ergibt, „dass eine Entwicklung des Zahlengedächtnisses beim Schulkinde stattfindet und zwar derart, dass die durchschnittliche Leistung mit zunehmender Entwicklung und Übung sich verbessert, dass die Einzelleistungen dagegen mit zunehmender Entwicklung und Übung sich immer mehr differenzieren. Die Einzelleistungen werden keineswegs mit der Entwicklung und Übung immer besser und gleichförmiger. Wohl werden die durchschnittlichen Leistungen besser, es treten aber sowohl sie nicht erreichende, als auch sie weit überragende Einzelleistungen immer deutlicher hervor. Dabei verteilen sich diese unregelmässig auf einen fortwährend wachsenden Bereich. — Es ist dies ein neuer Beweis der Autonomie der Lebensvorgänge gegenüber den physikalisch-chemischen Leistungen einer Maschine.“

**Zur Bildbetrachtung.** „Die Frage, ob es möglich ist, auf dem Wege der Führung durch die Welt des Kunstwerks ein absolutes Kunstverständnis heranzubilden und dem Suchenden einen einfachen, eindeutig-klaaren Wertmasstab zu vermitteln, mit dem in allen Fällen ein unbedingt zuverlässiger Standpunkt gewonnen werden kann, muss verneint werden. Solange der Stein der Weisen nicht gefunden ist, bleibt die Pforte der Kunst den meisten verborgen! Wohl ist die Kunst eine Insel der Seligen, für alle empfindenden Menschen geschaffen. Aber nur der Berufene findet den Weg zu ihr, und nur der Auserwählte kann die Schwelle des Eingangs überschreiten. Was die Erziehung dennoch anzustreben hat, und was sie bis zu einem gewissen Grad auch erreichen kann, das ist zunächst die Entwicklung des Interesses und der Freude am Werk der Kunst, nicht etwa, um den werdenden Menschen zu verleiten, absolute Werturteile fällen zu wollen, sondern um ihn der Wonne und der Segnungen eines künstlerisch geläuterten Fühlens teilhaftig werden zu lassen. Schule und Haus haben die heilige Pflicht, im jungen Geschöpf Gottes den Geschmack am Guten, Ursprünglichen, Einfachen, Echten und mit wahrer kraftvoller Liebe Gestalten heranzubilden.“ (Diem, Die Bildbetrachtung, s. Inserat.)